

**ST-IS-01**  
**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU**  
**ROBÓT SANITARNYCH - SIECI SANITARNE**



**1. CZĘŚĆ OGÓLNA**

**1.1 Nazwa zadania**

Budowa parkingu dla pracowników przy przychodni zdrowia przy ul. Pogorskiej w Chrzanowie.

**1.2 Przedmiot i zakres robót instalacyjnych**

Przedmiotem niniejszej „Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót” są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót sieci sanitarnych, które zostaną wykonane w ramach budowy parking przy przychodni zdrowia w Chrzanowie. Pełny zakres niezbędnych do wykonania prac został zobrazowany zarówno w części opisowej oraz części rysunkowej opracowania projektowego, jak również w opracowanych wstępnych przedmiarach robót.

**1.3 Informacja o terenie budowy**

Terenem budowy Są działki przy ul. Kalinowa/Pogorska w Chrzanowie. Wszystkie planowane do wykonania prace przewiduje się wykonywać na działkach będących do dyspozycji Inwestora.

**1.4 Organizacja robót instalacyjnych**

Z momentem protokolarnego przekazania placu budowy, na okoliczność, czego Wykonawca robót jest zobowiązany spisać z Inwestorem szczegółową notatkę, pełną odpowiedzialność za teren budowy spoczywa na Wykonawcy robót. Wykonawca robót winien we własnym zakresie opracować projekt organizacji robót oraz harmonogram prac - uwzględniające pełny zakres prac, specyficzne warunki prowadzenia robót, przyjęty umowny termin realizacji robót jak również posiadany potencjał osobowo-sprzętowy. Osobą osobiście odpowiedzialną za organizację robót jest posiadający wymagane uprawnienia budowlane Kierownik Budowy oraz posiadający uprawnienia wykonawcze w branży instalacyjnej kierownik robót.

**1.5 Zabezpieczenie interesów osób trzecich**

Ze względu na specyficzne warunki prowadzenia prac zobowiązuje się Wykonawcę do prowadzenia robót w taki sposób, z użyciem takich maszyn i urządzeń oraz w takich godzinach, aby zminimalizować uciążliwości dla obiektów sąsiedzkich. Dostawa oraz tymczasowe składowanie materiałów budowlanych nie może blokować istniejących ciągów komunikacyjnych ani dostępu do ogólnodostępnych urządzeń.

**1.6 Warunki bezpieczeństwa pracy oraz ochrona p/poż. na budowie**

Kierownik Budowy jest zobowiązany do wprowadzenia takiej organizacji pracy, aby na terenie budowy nie występowały przypadki łamania przepisów BHP. Wszystkie osoby przebywające na budowie są zobligowane do używania środków ochrony indywidualnej (m.in. ubrania robocze, rękawice ochronne, kaski, itp.). Na terenie budowy lub w jej bezpośrednim sąsiedztwie powinna się znajdować apteczka

pierwszej pomocy oraz podręczny sprzęt gaśniczy. Miejsca, w których się one znajdują powinny zostać w sposób wyraźny oznaczone.

## **1.7 Nazwy i kody robót w/g CPV**

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno – kanalizacyjne i sanitarne

## **2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ**

### **2.1 Wymagania ogólne**

Wykonawca jest zobowiązany stosować przy prowadzeniu robót, o których mowa w punkcie 1.1. oraz 1.2 wyłącznie materiały zgodne z dokumentacją projektową. Szczegółowe wymagania dla materiałów występujących przy wykonywaniu robót objętych niniejszą specyfikacją zawarte są w części rysunkowej bądź w opisie technicznym.

Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia powinny posiadać aktualne świadectwa dopuszczające je do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z postanowieniami ustawy „Prawo Budowlane” z dnia 7 lipca 1994 r. (z późn. zmianami). Na żądanie nadzoru autorskiego lub nadzoru inwestorskiego Wykonawca powinien poinformować o planowanych źródłach dostawy materiałów przed ich zabudowaniem (wmontowaniem) na obiekcie i dostarczyć wymagane prawem certyfikaty, deklaracje zgodności, świadectwa jakości i atesty.

### **2.2 Przechowywanie, transport, warunki dostawy i składowania**

Sposób składowania, magazynowania oraz transportu materiałów i urządzeń, a także rodzaj ich opakowania i cechowania powinien być każdorazowo zgodny z postanowieniami zawartymi w przedmiotowych Aprobatach Technicznych, Polskich Normach lub kartach katalogowych producenta.

Kierownik Budowy jest zobowiązany do precyzyjnego zaplanowania terminów i ilości dostaw poszczególnych asortymentów towarów w nawiązaniu do opracowanego harmonogramu prac.

### **2.3 Warunki dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie**

Zgodnie z art. 10 ustawy „Prawo Budowlane” z dnia 7 lipca 1994 r. (z późn. zmianami) materiały i urządzenia są dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, jeśli spełniają kryteria określone w ustawie „O wyrobach budowlanych” z dnia 16 kwietnia 2004 r. (rozdz. 2, art. 5, art. 8, art. 10). Sposób oznakowania materiałów i wyrobów budowlanych, które wymagają procedury oceny zgodności winien być przeprowadzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury „W sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE” z dnia 11 sierpnia 2004 r. oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury „W sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym” z dnia 11 sierpnia 2004 r.

### **3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu i maszyn, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych prac, zarówno w miejscu tych robót, jak też podczas wykonywania czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów i urządzeń. Nie wolno wykonywać prac przy użyciu sprzętu nieprzystosowanego do danego rodzaju robót. Zabrania się używać narzędzi uszkodzonych oraz nie posiadających aktualnych dopuszczeń, jeśli konieczność posiadania takich dopuszczeń regulują odrębne przepisy. Zabrania się pracy z użyciem maszyn i urządzeń mechanicznych przez osoby nieprzeszkolone w danym zakresie.

### **4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTOWYCH**

Materiały oraz sprzęt i urządzenia mogą być transportowane dowolnymi środkami przystosowanymi do tego celu, w sposób zabezpieczający je przed przemieszczeniem, uszkodzeniem bądź zniszczeniem. Zabrania się stosowania takich środków transportu, które mogłyby wpłynąć niekorzystnie na jakość wykonywanych robót bądź transportowanych materiałów budowlanych.

### **5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYKONANIA ROBÓT INSTALACYJNYCH**

#### **5.1 Wymagania ogólne**

Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania wszelkich robót zgodnie z projektem technicznym, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót, Polskimi Normami, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz zasadami współczesnej wiedzy technicznej, z wykorzystaniem wyłącznie tych materiałów i urządzeń, które są dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie. Wszystkie prace i roboty budowlane należy prowadzić z poszanowaniem przepisów BHP.

#### **5.2 Zakres wykonywanych robót**

Szczegółowy zakres prac do wykonania w ramach sieci i podłączeń wod.-kan. oraz instalacji sanitarnych i grzewczo - wentylacyjnych, o którym mowa w punkcie 1.1. został przedstawiony w części rysunkowej oraz części opisowej Projektu wykonawczego parkingu dla przychodni zdrowia przy ul. Pogorskiej w Chrzanowie. Do zakresu prac koniecznych do wykonania w ramach odwodnienia wchodzi m.in.:

- wykonanie kanalizacji deszczowej na terenie działki ze zbiornikiem buforowym

#### **5.3 Organizacja robót**

Szczegółowe zaplanowanie organizacji wykonywania robót spoczywa na Wykonawcy. Proponuję się przyjąć do opracowania szczegółowego następującą kolejność pogrupowanych poszczególnych zakresów robót i zespołów czynności:

- zabezpieczenie placu budowy
- roboty ziemne
- roboty instalacyjno-montażowe
- odbiory robót
- zasyпки; odtworzenie terenu

Wykonawca zobowiązany jest opracować i przedstawić do akceptacji harmonogram prac wraz z projektem organizacji robót, uwzględniającym wszystkie warunki ich wykonania.

#### **5.4 Likwidacja placu budowy**

Po zakończeniu wykonywania wszystkich prac Wykonawca jest zobligowany do uporządkowania terenu w bezpośrednim sąsiedztwie pomieszczeń budynku, oraz usunięcia wszelkich ewentualnych szkód powstałych w wyniku realizacji przedmiotowego zadania inwestycyjnego. Inwestor może zażądać od Wykonawcy protokołu lub notatki spisanej na okoliczność potwierdzenia powyższego faktu. Odbiory wszystkich instalacji muszą być protokolarnie przekazane.

### **6. PARAMETRY TECHNICZNE STOSOWANYCH URZĄDZEŃ MATERIAŁÓW I ROBÓT**

#### **6.1. Kanalizacja deszczowa**

Przewiduje się wykonanie:

- włączenia w istniejącą studnię kanalizacji deszczowej przez wykonanie otworu nawiertką i wprowadzenie rury poprzez manszetę elastyczną nad kinetę studni.
- kanału deszczowego dz200 PVC-U SDR 11 SN8 w obsypce piaskowej cz. zaizolowanego termicznie keramzytem
- studni DN1200 z klapą zwrotną DN200 i osadnikiem piasku
- wpustu ulicznego DN500 z osadnikiem 1m.

### **7. KONTROLA, BADANIA I ODBIÓR ROBÓT INSTALACYJNYCH**

#### **7.1 Ogólne zasady kontroli jakości**

- stwierdzenie posiadania wymaganych kwalifikacji personelu Wykonawcy;
- stwierdzenie wykonywania robót zgodnie z dokumentacją techniczną, Polskimi Normami i obowiązującymi przepisami oraz zasadami współczesnej wiedzy technicznej,
- weryfikacja przedkładanych dokumentów dopuszczających materiały i wyroby do stosowania w budownictwie,
- zapobieganie zastosowania materiałów i urządzeń wadliwych i niedopuszczonych do stosowania w budownictwie,
- kontrola prowadzenia dokumentacji budowy,
- kontrola realizacji przyjętego harmonogramu robót,
- kontrola realizacji zaleceń i poleceń poczynionych w formie wpisów do Dziennika Budowy,

#### **7.2 Kontrola, badania i pomiary prowadzone przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego**

- sprawdzanie jakości wykonywanych robót i ich zgodności z dokumentacją techniczną,
- kontrola zgodności parametrów, właściwości i jakości materiałów i wyrobów z danymi producenta (na podstawie Aprobat Technicznych, atestów, certyfikatów, deklaracji zgodności oraz świadectw jakości i kart katalogowych producenta),
- sprawdzenie i odbiór robót instalacyjnych zanikających i ulegających zakryciu zgodnie z art. 25 Ustawy „Prawo Budowlane” z dnia 7 lipca 1994 r.,
- bieżące kontrolowanie faktycznie wykonanego zakresu robót,
- sprawdzanie i potwierdzanie w formie wpisów do „Dziennika Budowy” faktu usunięcia wad, nieprawidłowości i zagrożeń a także dokonania poprawek wykonanych robót,

- weryfikacja i ocena kompletności dokumentacji powykonawczej,
- wydawanie w sytuacjach szczególnych Kierownikowi Budowy poleceń potwierdzonych wpisem do „Dziennika Budowy” dotyczących:
  - usunięcia nieprawidłowości lub zagrożeń,
  - dokonania poprawek,
  - wykonania dodatkowych prób lub badań.

Uwaga: Wszystkie wyniki badań i pomiarów należy dokumentować w formie protokołów lub wpisów do „Dziennika Budowy”.

### **7.3 Dokumentację budowy**

Osobą odpowiedzialną za dokumentację budowy jest Kierownik Budowy. Dokumentacja budowy winna być stale dostępna na terenie budowy i udostępniana uprawnionym uczestnikom procesu budowlanego oraz odpowiednim instytucjom. W skład dokumentacji budowy wchodzi: projekt techniczny, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, rysunki i opisy powstałe w trakcie realizacji obiektu, operaty geodezyjne, książka obmiarów a także dokumentacja powykonawcza (tzn. dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót).

## **8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT**

W zależności od asortymentu wykonywanych robót jednostką obmiaru jest: metr [m], metr kwadratowy [m<sup>2</sup>], metr sześcienny [m<sup>3</sup>], kilogram [kg] lub ilość sztuk [szt.]. Do określania ilości robót i materiałów należy każdorazowo przyjąć taką jednostkę obmiaru, jaka została przyjęta w przedmiarze robót. Wykonawca winien prowadzić książkę obmiarów, a poszczególne pozycje określające ilości materiałów i robót winny być każdorazowo potwierdzane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

## **9. ODBIÓR ROBÓT INSTALACYJNYCH**

### **9.1 Rodzaje odbiorów**

W zależności od rodzaju i typu wykonanych robót w zakres odbioru mogą wchodzić wspólnie lub wybiórczo (zależnie od decyzji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego) następujące czynności odbiorowe:

- odbiór materiałów,
- odbiór ilościowy i jakościowy wykonanych robót, na podstawie:
  - oceny wizualnej,
  - oceny zgodności z dokumentacją techniczną,
  - stwierdzenia zgodności z umową na realizację robót,
  - oceny protokołów z prób, badań i pomiarów,
- sprawdzenie zgodności procesu budowy z przyjętym harmonogramem robót,
- weryfikacja kompletności dokumentów odbiorowych i dokumentacji budowy.

### **9.2 Dokumenty do odbioru końcowego**

Dokumenty, których obowiązek przygotowania do odbioru końcowego spoczywa zgodnie z postanowieniami „Prawa Budowlanego” (art. 57) na Wykonawcy, to:

- Dziennik Budowy z wpisem Kierownika Budowy o zakończeniu wszystkich robót, potwierdzony przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
- Oświadczenie Kierownika Budowy o zgodności wykonania wszystkich robót z Projektem Technicznym i obowiązującymi przepisami oraz o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku pozostałej części budynku oraz terenu sąsiadującego i ulic dojazdowych. W/w oświadczenie powinno zawierać pieczęć imienną Kierownika Budowy z podaniem numeru i specjalności posiadanych Uprawnień Budowlanych.
- Protokoły z badań, prób i sprawdzeń.
- Dokumentacja powykonawcza.
- Certyfikaty zgodności, deklaracje zgodności, atesty i aprobaty techniczne dla zastosowanych materiałów i wyrobów budowlanych oraz zainstalowanego osprzętu i urządzeń.

## **10. ROZLICZENIE ROBÓT**

Podstawa płatności za wykonane prace remontowo-budowlane zostanie precyzyjnie określona w umowie na roboty budowlane.

## **11. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

- Ustawa "Prawo Budowlane" z dnia 7 lipca 1994 r. (z późniejszymi nowelizacjami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12.04.2002 r. „Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”, z późniejszymi nowelizacjami – tekst jednolity Dz.U. 1422/2015
- PN-92/B-01707 „Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu”, (z późniejszymi zmianami)
- PN 92/B01706 Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu
- PN-EN 1505:2001 Wentylacja budynków. Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju prostokątnym
- PN-EN 442-1;2;3:1999 Grzejniki
- PN-B-02414:1999 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego z naczyniami wzbiorczymi przeponowymi. Wymagania.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5.08.1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. nr 107, poz. 679),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31.07.1998 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz. U. nr 113, poz. 728),